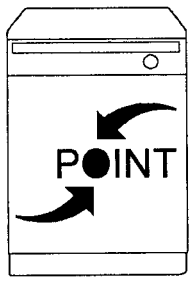
SERVICE

Whirlpool Europe
Customer Services

GSF 1988 WS

Bauknecht



Service Manual

Geschirrspüler
GSF 1988 WS

Modell	GSF 1988 WS	
Version	8546 198 01710	Seite
	Technische Daten	2 - 4
	Ersatzteilliste	5 - 6
	Explosionszeichnung	7 - 8
	Stromlaufplan	9
	Schließschema	10
	Text/Legende	11 - 16
	Familie	VBL - HIGH 6 Sensor 2

Die vorliegenden Serviceunterlagen sind ausschließlich für technisch qualifizierte Fachkräfte bestimmt, welche mit den entsprechenden einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Date: 22.10.2001
Document-No.: 4812 718 17063

Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Abmessungen

Höhe	85,0	cm
Breite	59,7	cm
Tiefe	59,6	cm
Gewicht	59	kg

Dekorplatte

Dicke	4	mm
Breite	583	mm
Höhe	595	mm
Gewicht max.	1,8	kg

Elektronik

Service Elektronik	siehe Ersatzteilliste
Serien Elektronik	siehe Boardaufdruck
UB	4619 724 30921
DB	4619 724 30931
CB programmiert	446041
Dataset	446031

Basisboard, nicht programmiert,
siehe Boardaufdruck 4619 724 17451

Programmablauf

Programme	siehe Schließschema
Programmfolge	A1a-A2a-A3a-A5a-A8a-A9a

Daten Energie Label

Referenzprogramm	A5a
Energieklasse	A
Waschperformance	A
Trockenperformance	A

Alarm

Klarspülanzeige
Salzanzeige
Wasserhahn geschlossen

Optionen

Zonenwaschen
Zeitvorwahl

Programminformation

Startanzeige
Vorspülen
Hauptspülen
Trocknen
Ende

Alle Programme werden nach dem Programmstart verriegelt. Zum Ändern oder Beenden des gewählten Programms Startknopf länger als 1,5 s drücken.
Bei Programmunterbrechungen läuft das Programm von der Stopposition an weiter.

Ausnahme: Bei Programmunterbrechung in der Trocknungsphase wird das Programm beendet.

Volumen (Alternierendes Spülsystem)

Volumen bei Zonenwaschen gleich Volumen im Normalprogramm

Wasser	Inhalt	Höhe
Regenerieren	0,3 l	15 mm
Rückspülen 3x	1,0 l	60 mm
Vorspülen	3,9 l	116 mm
Hauptspülen	3,2 l	112 mm
Zwischenspülen 1	3,2 l	112 mm
Zwischenspülen 2	3,2 l	112 mm
Klarspülen	3,2 l	112 mm
Sicherheitsniveau	8,5 l	141 mm

Messung

Grobfilter entnehmen, stattdessen Meterstab einstellen, Wasserhöhe ablesen!

Reiniger max.

Vorwäsche	10	cm^3
Hauptwäsche	40	cm^3
Klarspüler max.	135	cm^3
6 Stellungen	1 - 6	ml

Wasserenthärter

Salzbehälter	2	kg
Harzbehälter	900	cm^3
Regenerierdosierung	300	cm^3

Wasserdruck

Zulaufdruck	0,3 - 10	bar
Umwälzpumpendruck	0,3	bar

Drehzahlen

Umwälzpumpe Motor	2800	UPM
Laugenpumpe Motor	3000	UPM
Sprüharm unten	30 - 40	UPM
Sprüharm oben	30 - 40	UPM
Ventilator	2500	UPM

Technische Daten

Sprüharmbewegungen (Alternierendes Spülsystem)

Start immer mit Sprüharm oben

Vorspülen	Sprüharm unten	~ 3 min
	Sprüharm oben	~ 1 min
Hauptspülen	Sprüharm unten	~ 3 min
	Sprüharm oben	~ 5 min
Zwischenspülen	Sprüharm unten	~ 2 min
	Sprüharm oben	~ 2 min
Klarspülen	Sprüharm unten	~ 2 min
	Sprüharm oben	~ 2 min
Testprogramm	Sprüharm unten	~ 30 s
	Sprüharm oben	~ 30 s

Bemerkung: Nach Programmunterbrechungen im Testprogramm rotieren die Sprüharme wieder im Rhytmus des Hauptspülens (5/3 min).

Wichtig: Zum Beenden des Testprogramms Startknopf länger als 1,5 s drücken.

Nach Beendigung des Testprogramms (LED Ende an und/oder LED Start aus) muß das Gerät ausgeschaltet werden; andernfalls rotieren die Sprüharme beim nächsten Spülen weiter im Rhytmus des Testprogramms (30/30 s).

Durchfluß

Wasserzähler (bei 0,3 bar = Menge 1,1 l/min)	208	Imp/l
Umwälzpumpe	45 - 65	l/min
Laugenpumpe	16	l/min
Pumphöhe max.	1,1	m
Zulaufventil	4	l/min
Sprüharm unten	~ 33	l/min
Sprüharm oben	~ 27	l/min
Dusche Decke	~ 8	l/min
Ventilator		
Gesamtleistung	900	l/min
Primärleistung	210	l/min
Sekundärleistung	780	l/min

Elektrische Daten

Basiswerte

Spannung	220/230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,0 - 2,2	kW
Absicherung	10	A

Umwälzpumpenmotor

Spannung	220/240	V
Anschlußwert	125	W
HI	79	Ω
HA	60	Ω
Kondensator	4	µ F

Laugenpumpenmotor

Spannung	220/240	V
Anschlußwert	30	W
Widerstand	146	Ω

Ventilator

Spannung	220/240	V
Widerstand	141	Ω

Heizung

Einkreissystem

Spannung	220/230	V
Anschlußwert	1,87/2,04	kW
Widerstand	24,5	Ω
Aufheizgeschwindigkeit	~ 2,0	°C/min
Oberflächentemperatur	~ 115	°C
Einfachsicherheitsthermostat selbstrückschaltend (Wasserinnentemperatur)	85	°C
Sicherung	206	°C

Potentiometer

Meßpunkte: zwischen 1 (schwarz) und 2 (Mitte)

Position 0	0	kΩ
Position 1	0,5	kΩ
Position 2	1,0	kΩ
Position 3	1,4	kΩ
Position 4	1,8	kΩ
Position 5	2,3	kΩ
Position 6	2,6	kΩ

Einfachzulaufventil

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	3,76	kΩ

Technische Daten

Regenerierventil

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	3,13	kΩ

Diverter

Spannung	220-240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	6,5	kΩ
Signal (2 x innerhalb ~ 13s)	5,0	V

Spule für Kombidosierung

Spannung	220/240	V
Frequenz	50/60	Hz
Widerstand	1,3	kΩ

Reedkontakte

Wasserzähler
Salzanzeige
Klarspüleranzeige

Optischer Wasserindicator

Kombinationsbauteil aus:
Optische Wasserstandsmessung (elektr. Impulse nicht mit norm. Instrument meßbar)
Trübungssensor (DON)
NTC (Werte siehe NTC)

NTC

20 °C	58,1	kΩ
25 °C	47,1	kΩ
30 °C	38,2	kΩ
40 °C	25,4	kΩ
50 °C	17,2	kΩ
60 °C	11,8	kΩ
70 °C	8,3	kΩ
80 °C	6	kΩ
85 °C	4	kΩ

Regeneration

Menge	300	cm^3
Position 0		
Nach Waschzyklen	12	
Wasserhärte	0 - 5	°dh
	0 - 0,9	mmol/l
	0 - 9	°Fh
Position 1		
Nach Waschzyklen	10	
Wasserhärte	6 - 10	°dh
	1 - 1,8	mmol/l
	10 - 18	°Fh
Position 2		
Nach Waschzyklen	7	
Wasserhärte	11 - 15	°dh
	1,9 - 2,7	mmol/l
	19 - 27	°Fh
Position 3		
Nach Waschzyklen	5	
Wasserhärte	16 - 21	°dh
	2,8 - 3,7	mmol/l
	28 - 37	°Fh
Position 4		
Nach Waschzyklen	3	
Wasserhärte	22 - 28	°dh
	3,8 - 5,0	mmol/l
	38 - 50	°Fh
Position 5		
Nach Waschzyklen	2	
Wasserhärte	29 - 35	°dh
	5,1 - 6,3	mmol/l
	51 - 63	°Fh
Position 6		
Nach Waschzyklen	1	
Wasserhärte	36 - 60	°dh
	6,4 - 10,7	mmol/l
	64 - 107	°Fh
Salzverbrauch für Regeneration	77	g
Anzahl der Spülprogramme mit 2 kg Salz	26	

Zubehör

Werden Teile benötigt, die nicht in der Ersatzteilliste aufgeführt sind,
siehe dann im Service Bulletin 4812 728 40084.

Ersatzteilliste

Model	**GSF 1988 WS**
Service No.	**854619801710**
Version	**854619801710**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
003 0	**4812 440 19594**	Traverse Quer
004 0	**4812 440 18952**	Bodenwanne
004 1	**4812 401 18402**	Halter Bodenwanne
011 0	**4812 505 18357**	Fuss kurz
022 0	**4812 440 18951**	Seitenwand links
022 1	**4812 440 18949**	Seitenwand rechts
024 0	**4812 440 10417**	Rueckwand Blende
030 0	**4812 310 18428**	Arbeitsplatte AMH4000WH
034 0	**4812 404 78237**	Distanzstueck f.Arbeitsplatte
034 1	**4812 404 78242**	Befestigung f.Arbeitspl.WS
040 1	**4812 417 18774**	Scharnier links
040 2	**4812 417 18773**	Scharnier rechts
040 3	**4812 417 18784**	Schutz f.Tuer (Set)
044 0	**4812 492 38358**	Feder f.Tuer
047 0	**4812 404 48746**	Bremse Tuer
047 1	**4812 401 18397**	Bremsband an Tuerscharnier
047 2	**4812 404 68023**	Haken
053 0	**4812 440 88888**	Sockelblende m.Loch WS
053 4	**4812 440 88908**	Sockelblende rund m.AT, WS
053 5	**4812 466 78368**	Streifen EPDM f.runden Sockel
065 0	**4812 466 48051**	Isolation
103 0	**4812 440 18956**	Tuer aussen SD WS
120 0	**4812 440 19456**	Innentuer ged. KDTL
120 1	**4812 440 18969**	Leiste
130 0	**4812 417 58373**	Kippschloss kpl. sw
131 0	**4812 401 18416**	Haken Verschluss
175 0	**4812 310 18295**	Dekorleiste links WS
175 1	**4812 310 18294**	Dekorleiste rechts WS
175 2	**4812 310 18296**	Dekorleiste unten WS
191 0	**4812 466 68564**	Dichtung Tuer, Rahmen
191 3	**4812 466 68533**	Dichtung Sockel
192 0	**4812 466 68467**	Tuerdichtung unten
241 0	**4812 458 19028**	Korb O-ger/vstb.SIL(POI)
241 1	**4812 458 19036**	Halter Tassen rechts gr
241 3	**4812 528 88068**	Korbrolle Set O-Korb verstb.
241 4	**4812 458 19033**	Halter f.Geschirr gr
241 5	**4812 535 78054**	Lager f.Buegel
241 6	**4812 458 19032**	Halter Glaeser gr
241 7	**4812 404 48751**	Buegel f.Geschirrhalter
241 8	**4812 466 68659**	Distanzstueck O-Korb
242 0	**4812 458 19037**	Korb U-kpl.BK,SILB(POI)
242 1	**4812 528 88094**	Korbrolle U-Korb gr
242 4	**4812 466 48078**	Anschlag Sperre mech. gr
242 6	**4812 458 19034**	Tellereinsatz Stachel stbl li
242 7	**4812 458 19035**	Tellereinsatz Stachel stbl re
243 0	**4812 458 19031**	Besteckkorb
243 5	**4812 310 38538**	Besteckkorb Kit
243 6	**4812 458 19029**	Gitter f.Besteck gr
261 0	**4819 462 38271**	Schiene Teleskop, innen
261 1	**4812 462 79768**	Kappe Teleskopsch. hinten
261 2	**4812 462 79767**	Kappe Teleskopsch. vorne
263 0	**4819 520 18013**	Kugelkaefig KDTL
263 1	**4812 520 48001**	Kugel Niro 8 DU
265 0	**4812 404 48748**	Korbverstellung kpl. blau
265 2	**4812 404 48749**	Griff Korbverstellung blau

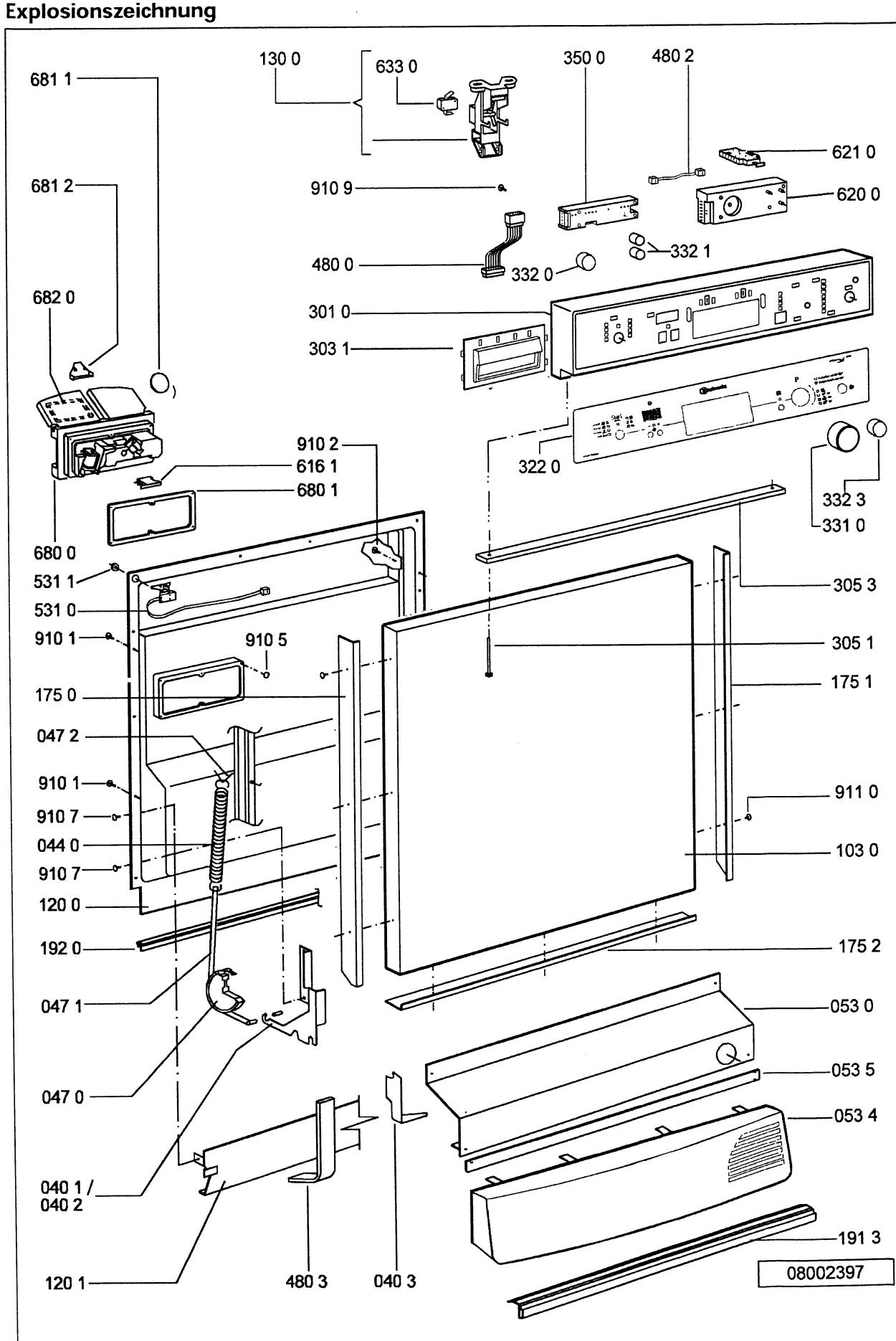
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
301 0	**4812 453 70988**	Schalterleiste WS (ATR)
303 1	**4812 460 38108**	Griffplatte WS (ATR)
305 1	**4819 502 18241**	Schraube Kunststoff
305 3	**4812 440 19475**	Leiste verstellbar 5mm WS
322 0	**4812 453 71303**	Einlage bed. WS (ATR)
331 0	**4812 413 59056**	Knopf Progr.kpl. WS (ATR)
332 0	**4812 410 28748**	Taste Start WS (ATR)
332 1	**4812 410 28749**	Taste Option WS (ATR)
332 3	**4812 410 28751**	Taste E/A WS (ATR)
350 0	**4812 276 58114**	Anzeige Electr. (DB)
400 0	**4812 361 58336**	Motor +UP 50Hz, altern.
405 0	**4812 360 18509**	Umwaelzpumpe kpl. o.Motor alt.
405 1	**4819 515 28158**	Dichtung
420 0	**4812 121 18132**	Kondensator Betrieb 4 µ F
421 0	**4812 121 18158**	Entstoerfilter
430 0	**4812 360 18508**	Laugenpumpe kpl.
430 1	**4812 466 68689**	Dichtung LP
442 0	**4812 361 18196**	Geblaese kpl.
450 0	**4812 259 28684**	Heizelement 2100W
480 0	**4812 321 28406**	Kabelbaum Set (BK-POI-VBL)
480 2	**4812 321 28383**	Kabel UB-DB 6polig
480 3	**4812 401 18418**	Schutz f.Verdrahtung
490 0	**4819 321 18136**	Netzkabel 2m SA
490 1	**4812 321 28367**	Zugentlastung
521 0	**4812 214 78637**	Steuerung (CB)
531 0	**4812 273 18055**	Schalter Wasserhaerte
531 1	**4812 273 18056**	Einstellrad Wasserhaerte
575 0	**4812 281 28361**	Regeneriervent. KDTL
583 0	**4812 271 28459**	Schalter Membran (OWI1)
616 0	**4812 281 18047**	Reedkontakt ELSA KDTL
616 1	**4812 271 58161**	Reedkontakt KSMA
620 0	**4812 218 38114**	Eingabe Electr. (UB)
621 0	**4819 410 29004**	Schalter AN/AUS
623 0	**4812 271 38356**	Mikroschalter Schwimmer KDTL
633 0	**4812 271 38355**	Mikroschalter Tuer KDTL
680 0	**4812 418 68155**	Kombidosierung m.KSM (WP)
680 1	**4812 466 68495**	Dichtung Kombidosierung
681 1	**4812 466 68497**	Dichtung Deckel KSM
681 2	**4812 440 18975**	Klappe Kombidosierung
682 0	**4812 466 68496**	Dichtung Deckel RMG
691 1	**4812 462 79769**	Stopfen NTC
700 0	**4812 530 28804**	Zulaufschlauch 2 Ventile 4,2m
700 0	**4812 530 28848**	Zulaufschlauch 2 Ventile 2m
700 1	**4812 480 48095**	Sieb (zusaetzl.)
700 2	**4812 466 68628**	Dichtung
701 1	**4812 310 18153**	Schlauchsich. Set KDTL
710 0	**4812 418 68151**	Monoblock kpl. el.Anz.
710 2	**4819 310 38536**	Gewindering
710 3	**4819 466 69562**	Dichtung KDTL
714 0	**4812 462 78993**	Verschlusskappe o.Anzeige
716 0	**4812 418 68147**	Regenerierdos. m.WE
716 1	**4812 466 68475**	Dichtung Regenerierdos.
716 2	**4812 462 78994**	Abdeckung Regenerierdos.
717 0	**4812 281 28418**	Ventil Motordiverter
717 2	**4812 528 98011**	Ventilscheibe Diverter

Ersatzteilliste

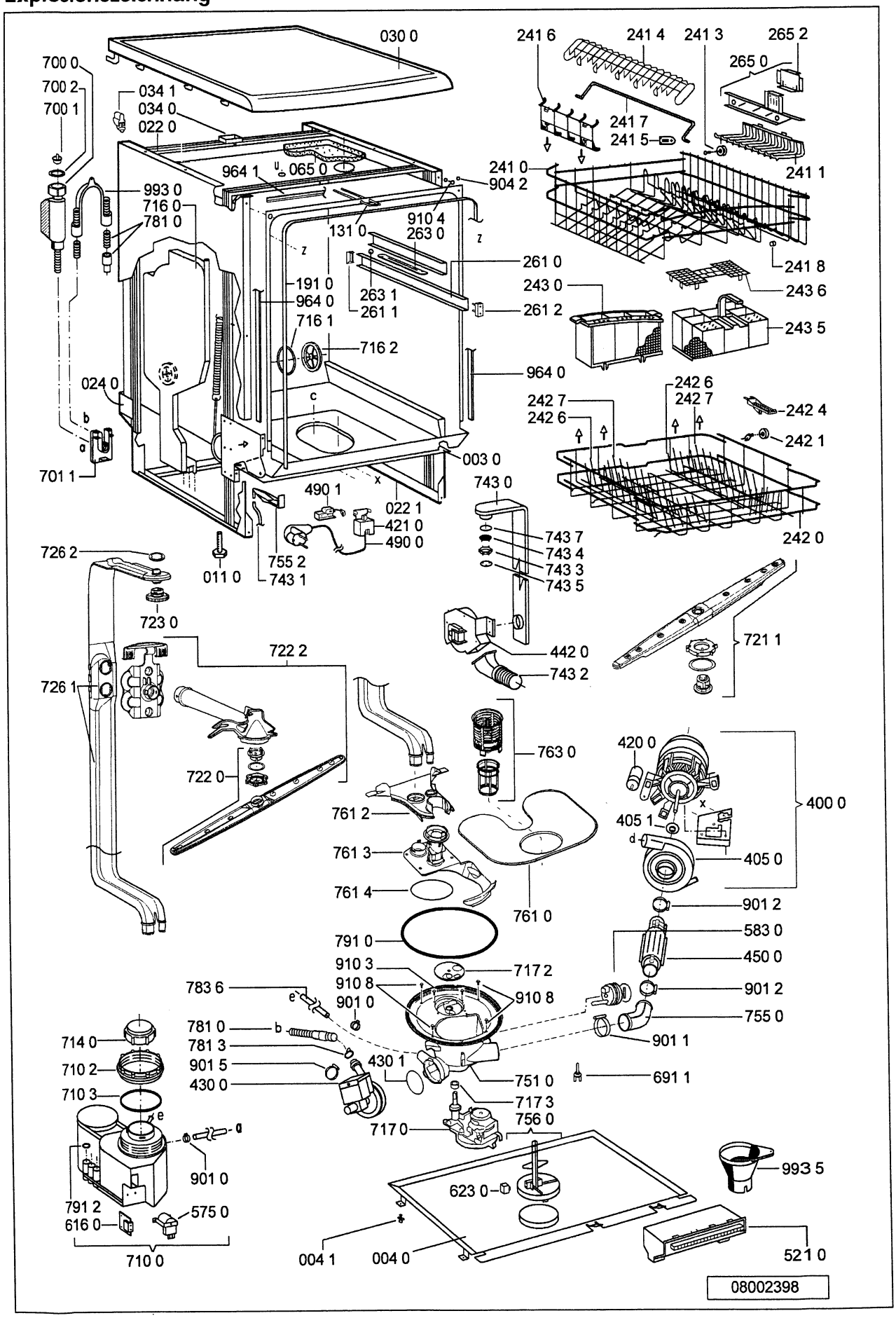
Model **GSF 1988 WS**
Service No. **854619801710**
Version **854619801710**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
717 3	**4812 530 29121**	Dichtung Divert.Ventil
721 1	**4812 360 68347**	Sprueharm unten kpl. 2-armig
722 0	**4812 360 68381**	Sprueharm oben kpl. gr
722 2	**4812 360 68379**	Sprueharm 2.Spruehebene kpl. gr
723 0	**4812 360 68351**	Deckendusche
726 1	**4812 530 29118**	Rohr Zufuhr kpl.
726 2	**4812 505 18208**	Mutter oben
743 0	**4812 530 48134**	Luftfuehrung
743 1	**4812 530 28102**	Zulaufschlauch 9x1,5x250
743 2	**4812 440 19526**	Luftfuehrung unten
743 3	**4812 505 18364**	Mutter Kondens./Luftfuehrg.
743 4	**4812 281 38001**	Ventilscheibe
743 5	**4812 466 98934**	Scheibe
743 7	**4812 466 68514**	Dichtung
751 0	**4812 418 18338**	Ablaufschacht
755 0	**4812 530 29119**	Kruemmer
755 2	**4812 530 48148**	Auffangschale
756 0	**4812 360 58099**	Schwimmer
761 0	**4812 480 58122**	Sieb fein
761 2	**4812 418 18337**	Abdeckung Sieb
761 3	**4812 418 18341**	Abdeckung
761 4	**4812 530 58141**	O-Ring
763 0	**4812 480 58123**	Sieb grob Kombination
781 0	**4812 530 29113**	Ablaufschlauch
781 3	**4812 281 28417**	Klappe Rueckschlag
783 6	**4812 530 28796**	Schlauch 10x3x180+10
791 0	**4812 532 68099**	Dichtung Schacht
791 2	**4812 530 58093**	Dichtung
901 0	**4822 401 10258**	Schlauchschelle 10-18 mm
901 1	**4812 401 18424**	Schelle 050,0
901 2	**4812 401 18157**	Schelle 32-50/9 C61
901 5	**4812 401 48573**	Schelle 028,6
904 2	**4812 462 79635**	Abdeckung WS 3,5x5
910 1	**4812 502 38152**	Schraube 4,8x19
910 2	**4812 502 18363**	Schraube 4,0x12-H
910 3	**4812 502 18389**	Schraube 5x20 T20
910 4	**4812 502 18385**	Schraube M3,5x8-T15M
910 5	**4812 502 18393**	Schraube 3,5x9-1 Tx15
910 7	**4812 502 18397**	Schraube INOX A2 M 5X12
910 8	**4812 502 18527**	Schraube 4x15 T20
910 9	**4812 401 18425**	Schraube 2,5x18-H
911 0	**4812 502 38148**	Schraube Dekor ST3,5x9,5-C-H
964 0	**4812 466 68536**	Dichtung Gehaeuse re/li
964 1	**4812 466 68469**	Dichtung Gehaeuse oben
993 0	**4819 530 29028**	Einhaengebogen
993 5	**4822 532 80216**	Fuelltrichter Salz

Explosionszeichnung



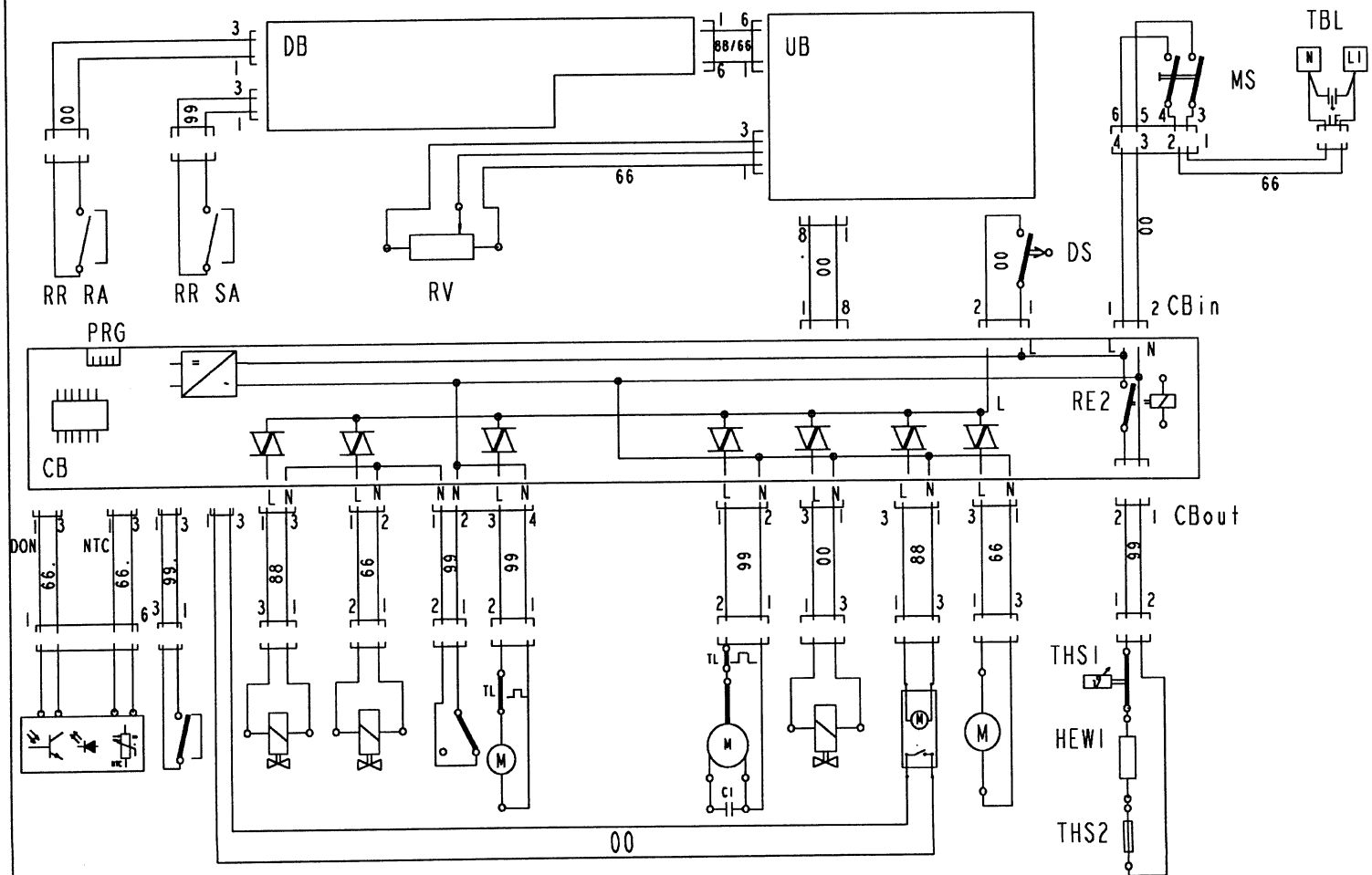
Explosionszeichnung



Stromlaufplan

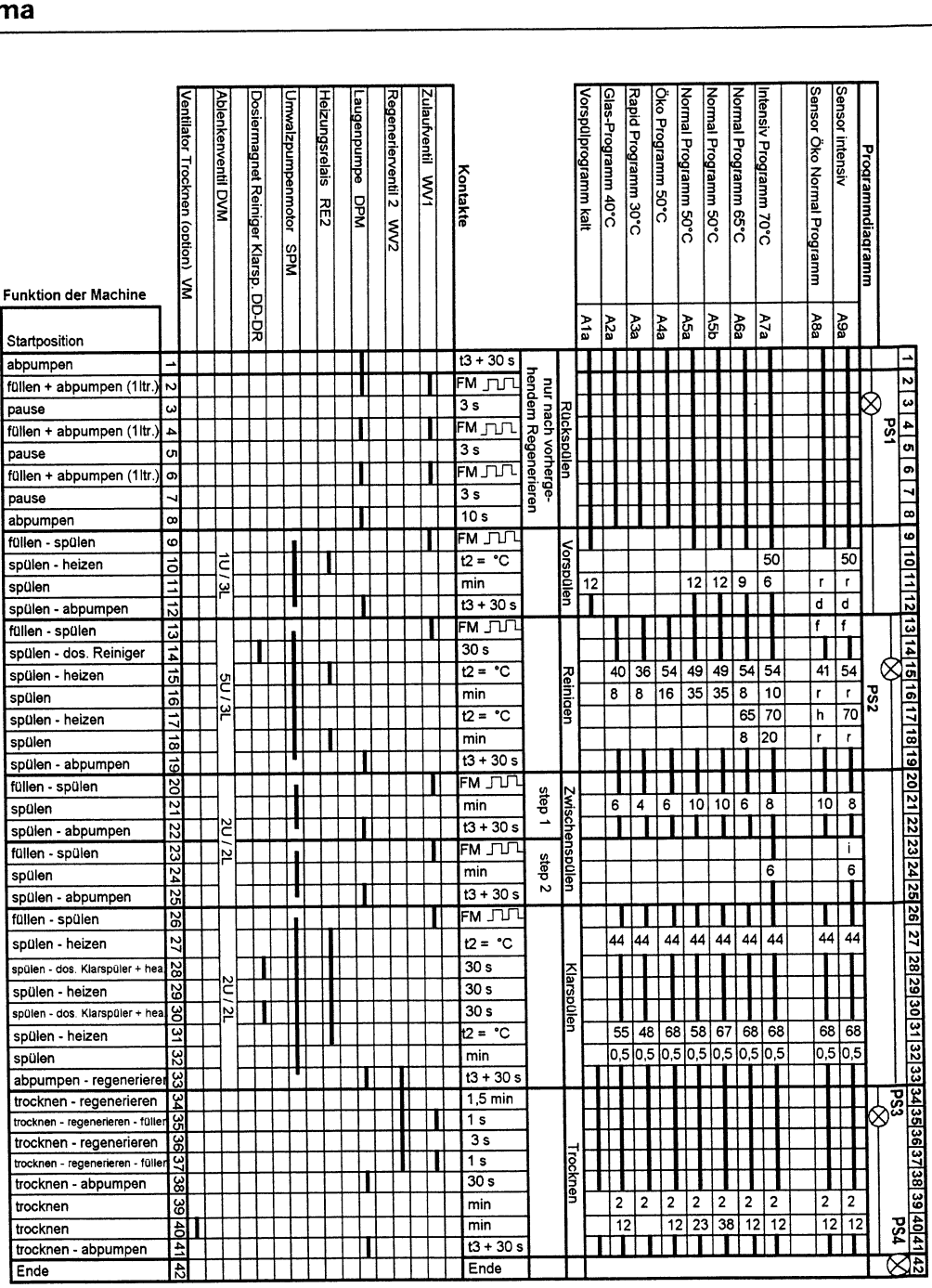
C1	Kondensator
CB	Steuerung
DB	Anzeigeelektronik
DUB	Anzeige- und Eingabe elektronik
DLB	Schaltuhr Delay Timer
DPM	Laugenpumpe
DD	Reinigerdosierung
DON	Trübungssensor
DR	Klarspülerdosierung
DS	Türschalter
DVH	Diverterventil high
DVL	Diverterventil low
FM	Wasserzähler
HEWI	Heizung
IF	Funkentstörfilter
LS6	Schwimmerschalter Bodenwanne
L	Leitung
M	Motor
MS	Hauptschalter
NTC	NTC- Temperaturfühler
N	Neutral
OWI	Wasserindikator, optisch
PRG	Programmierstecker
RE2	Heizungsrelais
RR SA	Reedkontakt Salz
RR RA	Reedkontakt Klarspülmittel
RV	Wasserhärteschalter
SAB	Sprüharmsensor
SPM	Umwälzmotor
THS1	Sicherheitsthermostat
THS2	Thermosicherung
TBL	Netzklemmleiste
UB	Eingabeelektronik
TL	Motorschutz
VM	Ventilator
WI	Wasserindikator/ Membranschalter
WV1	Zulaufventil
WV2	Regenerierventil
ZW	Zonen Waschventil
00	schwarz
66	blau
88	grau
99	weiß

Anschlußstecker Rast 2,5 an CB:
rot markierte Stecker: linke Seite
schwarz markierte Stecker: rechte S.



4619 724 46051

Schließschema



d : Entleeren abhängig vom Schmutz im Wasser

f : Wasserzulauf nur wenn vorher entleert wurde (siehe d).

h : Heizung (40°C bis 70°C) abhängig Schmutz im Wasser

r : Spülen 0-12 min. abhängig Schmutz im Wasser

i : 2. Zwischenspülen abhängig Schmutz im Wasser

XU = Oberer Sprueharm Arbeiten

XL = Unter Sprueharm Arbeiten

X = Zeit (min.)

Beispiel:

1U / 3L = 1 Min.Oberer / 3 Min.Unter Sprueharm Arbeiten

Schliess-Schema
Point Abwechselnde Wäsche

4619 724 44191 -2

Text/Legende

Testprozedur für Service-Testprogramm der Point Geschirrspüler mit 1/2/3-stelliger 7 Segmentanzeige und ohne 7 Segment anzeige

Schalte Gerät ein. Wenn kein Fehler angezeigt wird, dann:

1. Starte passives Testprogramm
   Wenn ein Fehler angezeigt wird, öffne den Sockel und ziehe die Steuerung (CB) nach vorne.
2. Überprüfe das als defekt angezeigte Bauteil.
   Ziehe den Stecker des Bauteils von der Steuerung (CB) und messe das Bauteil selbst, sowie die Zuleitungskabel zum Bauteil mit einem Ohmmeter durch.
3. Überprüfe die Steuerung (CB) optisch.
4. Am Ende der Reparatur Gerät einschalten und Fehler löschen. Danach starte das passive und aktive Testprogramm, um sicher zu sein, dass der Fehler beseitigt ist.

   Weitere Details: siehe folgende Seiten

Achtung:

Kurzschlussgefahr! Kurzschlüsse können die Steuerung (CB) zerstören.
Wenn die Elektronik feucht ist, das Gerät nicht einschalten.
Zum Prüfen des Gerätes, dieses wieder an das Netz anschließen.
Während des Programms auftretende Fehler werden erkannt, signalisiert und abgespeichert.
Alle Fehler werden sofort nach Einschalten des Gerätes wiedererkannt und durch die blinkende Start-LED angezeigt. Ein Löschen der abgespeicherten Fehler ist nur durch drücken der Starttaste länger als 1,5 Sek. möglich.

Die Fehler, **F1** (NTC defekt), **F2** (Wasser in Bodenwanne) und **F9** (ständiger Wasserzulauf), können nicht gelöscht werden.
Deshalb müssen diese Fehler vor dem Start des aktiven Testprogramms repariert werden, denn sonst läuft das aktive Testprogramm nicht ab.

Die elektrischen Komponenten werden über einen Triac mit Spannung versorgt. Wenn die Spannungsversorgung eines Bauteils gemessen werden soll, darf dies nur parallel zum angeschlossenen Bauteil gemacht werden. Wenn an einem abgezogenen Stecker die anliegende Spannung gemessen wird, kann diese infolge des fehlenden Bauteilewiderstandes sich verringern, und zu einem falschen Ergebnis führen.

Nachdem ein Programm gestartet ist, ist dieses automatisch verriegelt. Das heißt weder durch Einstellen eines anderen Programms, noch durch Ausschalten noch durch ausstecken des Gerätes kann das zuerst gewählte Programm gewechselt werden.

Programmwechsel ist nur durch erneutes Drücken des Startknopfes länger als 1,5 Sekunden möglich.

Achtung: Die ausgelieferten Service Steuerungen (CB) starten immer als erstes mit dem Service Testprogramm. Dieses Testprogramm läuft ohne Rückspülen ab! Gefahr der Überfüllung des Gerätes, wenn das Gerät nicht leer ist. Erst beim zweiten Starten des Testprogramms oder eines andern Programms wird das Rückspülen wie üblich ausgeführt.

Text/Legende

Fehleranzeigen und mögliche Ursachen

F0. Sensor Fehler (sofern Trübungssensor eingebaut)
Keine Anzeige für Kunden. Programme laufen trotz Fehler zu Ende. Anzeige nur im aktiven Testprogramm nach 10 – 30 Sekunden. Aktives Testprogramm läuft trotz Fehler zu Ende. Im Fehlerfall werden, innerhalb des Sensorprogramms, immer die höchsten Verbrauche (bestes Spülergebnis) gewählt
- Kein oder fehlerhaftes Ausgangssignal vom Sensor
- Unlogisches oder unrealistisches Messergebnis

Ursache:
- Sensorelektronik defekt
- Optoelektronische Elemente im Sensor fehlerhaft
- Gehäuse stark verschmutzt
- Steckverbindung zwischen Sensor und Steuerung (CB) unterbrochen

Achtung: Fehleranzeige wird nicht abgespeichert.

F1. NTC Fehler
Temperatur ist außerhalb des erfassbaren Bereichs (-3°C bis +85°C)
- Temperatur innen höher als +85°C
- NTC defekt (Kurzschluss oder Unterbrechung)
- Temperatur niedriger als -3°C (Eisenbahntransport im Winter)

Bei Temperaturen kleiner als -3 Grad in das Gerät zum anwärmen vor dem Start eine Tasse warmes Wasser einfüllen.

F2. Undichtheit
- Wasser ist in der Bodenwanne.
- Schwimmschalter LS6 schaltet WV1 ab. Elektronik schaltet DPM an, bis WI Gerät leer signalisiert.

F3. Heizungsfehler
Anzeige erscheint erst nach ca. 11-25 Min. (1. Abfrage nach 5 Min., danach werden 2 weitere Abfragen gemacht, bevor der Fehler angezeigt wird)
- Heizgeschwindigkeit < 1,5°C in 3-10 min.
- Heizung HEW defekt
- Heizrelais RE2 auf der Steuerung (CB) defekt
- NTC- Widerstandsschwankungen

F4. Abpumpfehler
DPM startet und nach 4 Minuten hat WI noch nicht zurückgeschaltet.
- DPM defekt
- Ablaufschlauch blockiert (Anschluss an Siphon, Siphon blockiert)
- Steuerung (CB) defekt
- OWI defekt

F6. Wasserhahn geschlossen (wird erst nach Start des aktiven Testprogramms angezeigt)
Zulaufventil WV1 angesteuert aber Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet keine Impulse (< 10 Imp. in 10 sek.) und WI steht auf leer.
- Wasserhahn geschlossen
- Wasserzulauf blockiert
- Wasserzulaufventil WV1 defekt
- Flowmeter (Wasserzähler) FM defekt(wechselt nach kurzer Zeit auf F 7)
- Zulaufschlauch blockiert

F7. Flowmeter Fehler (Wasserzähler Fehler)
Zulaufventil WV1 ist angesteuert und WI ist geschaltet.
- Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet weniger als 10 Impulse in 10 Sekunden
- Wasserhahn wird während des Zulaufes geschlossen
- Zulaufventil WV1 geht während des Zulaufes defekt
- Flowmeter (Wasserzähler) FM defekt

Text/Legende

F8. Wasserstandsfehler
Mechanischer Wasserindikator WI: Fehler wird angezeigt, wenn die Umwälzpumpe SPM in Betrieb ist, und der Wasserindikator WI mehr als 20 mal in 2 Min. zurückschaltet.
Optischer Wasser Indikator OWI: Immer wenn nach dem Wasserlauf das OWI-Signal fehlt, werden die Verbraucher für mind. 5 Sekunden abgeschaltet. Wenn nach 5 Sekunden das OWI-Signal immer noch fehlt erfolgt Anzeige F8. Wenn nach den 5 Sek. das OWI-Signal vorhanden ist, wird Wasser nachgeholt bis max. 6 Ltr. und die Verbraucher werden wieder eingeschaltet. Fehlt danach das OWI-Signal erneut zum 2x Dann erfolgt Fehlermeldung F8.
- WI defekt (sollte nach ca. 1 Ltr. Schalten)
- Siebe verschmutzt
- Schaum in der Spülflotte
- Eine Schüssel hat sich gedreht und ist mit Spülwasser gefüllt
- Kein stabiler Umwälzpumpendruck

F9. Dauernder Wasserzulauf
Zulaufventil WV1 ist nicht von Elektronik angesteuert, Wasserindikator WI zeigt Wasser im Behälter, und Flowmeter (Wasserzähler) FM sendet mehr als 10 Imp. in 10 sek. zur Elektronik.
- Zulaufventil WV1 mechanisch nicht geschlossen
- Triac auf CB ständig angesteuert (Kurzschluss)

Reaktion: Intervall 30 Sekunden Laugenpumpe an, 20 Sekunden Laugenpumpe aus.

Die nachfolgend beschriebenen Fehler werden nur angezeigt, wenn die entsprechenden Komponenten im Gerät eingebaut sind.

FA. OWI (Optischer Wasser Indikator)
Fehlerbedingung:
Wenn die Elektronik die Impulse des Flow Meters bei Permanent Wasch System für 3,4 Ltr und bei Alternierendem Wasch System für 2,5 Ltr empfangen hat und trotzdem vom OWI kein Signal "Wasser im Schacht" bei der Elektronik eingeht, erfolgt folgendes
- Linse wird gereinigt: Zulauf aus und SPM an für 10 Sek.
- Wenn danach noch kein Signal "Wasser vorhanden" kommt, geht Gerät in Fehlermodus FA.

FB. Motor Diverter Fehler
Fehlerbedingung:
Start Wasserzulauf. Nach ca. 15 Sek. Schaltet WI. Wenn dann nicht innerhalb von 120 Sek. Vom MDV kein Impuls zum Kontroll Board gemeldet wird, dass der obere oder untere Sprüharm in Funktion ist, dann erfolgt FB Anzeige.
Überprüfen:
- Drehen im Testprogramm oberer und unterer Sprüharm im Wechsel von jeweils ca. 30-40 Sek. ? Falsch ist wenn nur oberer oder nur unterer Sprüharm dreht.
- Verteilerscheibe im Schacht blockiert? Ja, Fremdkörper beseitigen
- 230 V Versorgung vom Kontroll Board (ZW, DVH) zum MDV vorhanden? Nein, Kontroll Board wechseln.
  Vorgehensweise:
  Testprogramm starten und Rückspülen durchführen lassen. Nach Start des normalen Wasserzulaufes müssen innerhalb von ca. 30 Sek. für mindestens ca. 20 Sek. lang 230 V zum MDV kommen.
- Motor des MDV oder Kabel (ZW, DVH) zum MDV Unterbrechung > unendlicher Widerstand ? Motor soll ca. 6,3 KΩ. Unterbrechung-> defektes Bauteil wechseln.
- Signalverdrahtung 5 V zum Kontroll Board Unterbrechung (SAB, DVL)?
  Ja, Unterbrechung beseitigen

FC. Automatischer Wasserhärtesensor Fehler (Wird nur im aktiven Testprogramm angezeigt)
Fehlerbedingung: WHS Controller am Monoblock misst sehr hohen Widerstand im Harz
Überprüfen:
- Kabel von Wasserhärtesensoren am Monoblock Unterbrechung oder Wackelkontakt?
- Kabel von Kontroll Board (ASA) zu WHS Elektronik am Monoblock Unterbrechung oder Wackelkontakt?

Für die Fehler Salzmangel, Klarspülermangel, Zonenwaschventil, siehe aktives Testprogramm.

Text/Legende

Fehleranzeige POINT Bauknecht mit 1- und 3-stelliger 7 Segment-Anzeige und ohne 7-Segment Anzeige

Alarm / Fehler	Fehlercode, der DIREKT bei Auftritt des Fehlers innerhalb oder außerhalb des Testprogramms angezeigt wird	
	1 stellige Anzeige und ohne 7-Segment Anzeige	3 stellige Anzeige
F1 NTC-Fehler	START ✸ 1 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F 1 1 x blinken 1 sek Pause.....
F2 Leckanzeige	START ✸ WTC ○ WAL ✸ 2 x blinken 1 Sek.. Pause.....	WTC ○ WAL ✸ START ✸ 2 x blinken 1 Sek. Pause.....
F3 Fehler im Heizsystem	START ✸ 3 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F 3 3 x blinken 1 Sek. Pause.....
F4 Abpumpfehler	START ✸ 4 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F 4 4 x blinken 1 Sek. Pause.....
F6 Wasserhahn zu (Alarmmeldung)	WTC ✸ WAL ○ START ✸ 6 x blinken 1 Sek. Pause....	WTC ✸ WAL ○ START ✸ 6 x blinken 1 Sek. Pause.....
F7 Flow Meter-Fehler	START ✸ 7 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F 7 7 x blinken 1 Sek. Pause.....
F8 Wasserniveau-fehler	START ✸ 8 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F 8 8 x blinken 1 Sek. Pause.....
F9 Ständiger Wasserzulauf	START ✸ 9 x blinken 1Sek. Pause.....	START ✸ F 9 9 x blinken 1 Sek. Pause.....
F0 Sensorfehler (Anzeige nur im akt. Testprogr.)	START ✸ 10 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F 0 10 x blinken 1 Sek. Pause.....
FA OWI-Fehler	START ✸ 11 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F A 11 x blinken 1 Sek. Pause.....
FB DV-Fehler	START ✸ 12 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F B 12 x blinken 1 Sek. Pause.....
FC ASA-Fehler (Anzeige nur im akt. Testprogr.)	START ✸ 13 x blinken 1 Sek. Pause.....	START ✸ F C 13 x blinken 1 Sek. Pause.....

✸ ✸ = LED blinkt

- Erkennung "Rotor blockiert (F5)" wurde bei allen POINT Geräten gestrichen
- "Sensor-Fehler (F0)" Anzeige nur innerhalb Testprogramm → kein Programmabbruch !
- **WTC**: Wasserhahn geschlossen, **WAL**: Wasser in Bodenwanne

Text/Legende

Mit dem passiven Testprogramm können alle LEDs und Tasten getestet werden. Wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es normal ab.

Achtung:
Wenn sich das aktive Testprogramm nicht starten lässt (Starttaste blinkt nicht), dann liegt in der Regel einer der Fehler F1, F2 oder F9 vor

Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst läßt sich das passive und aktive Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer "quittieren" (löschen).

Ein vorhandener Fehler wird sofort nach einschalten des Gerätes angezeigt. Dann Fehler reparieren, nach Reparatur quittieren und Testprogramm erneut starten (siehe nachfolgende Startprozedur.

Startprozedur

Starte passives Testprogramm wenn kein Fehler angezeigt wird

START

PS1 - PS4 blinken im Rhythmus

Option LED/LCD leuchtet wenn angeschaltet, Taste 55 Grad nur bei Progr.3 und höher

gewählte Programm-LED leuchtet

Beende passives Testprogramm durch starten des aktiven Testprogramms

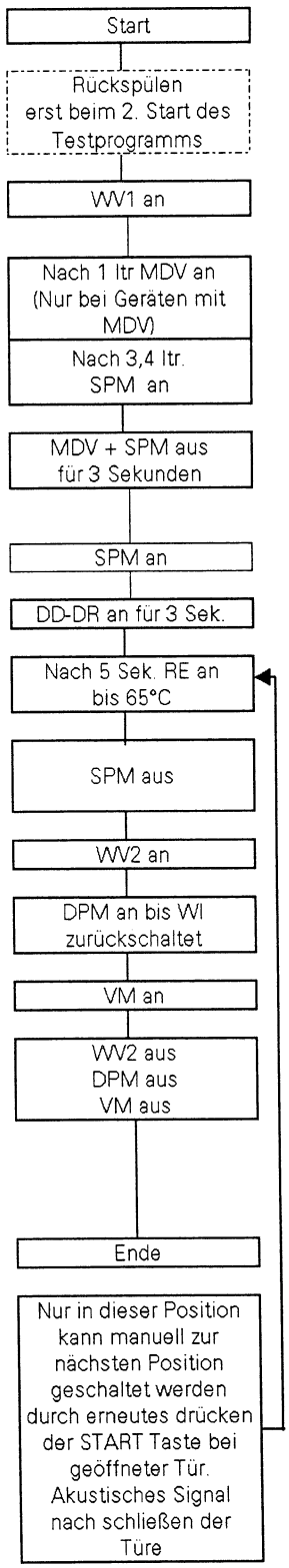
1. Gerät ausschalten.
2. Drücke Start Knopf und halte ihn gedrückt.
3. Programmplatz 1 wählen.
4. Lasse Start Knopf los, wenn Start-LED blinkt.
5. Teste alle LEDs durch betätigen der Tasten und des Programmknopfes. Zuletzt stelle den Programmknopf auf Programmplatz 1.
6. Starte aktives Testprogramm durch erneutes drücken der Starttaste.
7. Fehler wird angezeigt.
8. Repariere Fehler.
9. Lösche gespeicherten Fehler durch drücken der Starttaste länger als 1,5 Sek..
10. Starte aktives Testprogramm erneut, um zu prüfen, ob der Fehler wirklich behoben ist.

Aktives Testprogramm beginnt (siehe nächste Seite)

PS1 PS2	1.LED 2.LED	Vorspülen Reinigen Zwischenspülen Klarspülen		
PS3	3.LED	Trocknen (Regenerieren)		
PS4	4.LED	Ende	Geht aus wenn eine Teste bestätist wird	Geht aus ca. 30 min. nach Programm ende

Text/Legende

Aktives Testprogramm


Start
Rückspülen erst beim 2. Start des Testprogramms
WV1 an
Nach 1 ltr MDV an (Nur bei Geräten mit MDV)
Nach 3,4 ltr. SPM an
MDV + SPM aus für 3 Sekunden
SPM an
DD-DR an für 3 Sek.
Nach 5 Sek. RE an bis 65°C
SPM aus
WV2 an
DPM an bis WI zurückschaltet
VM an
WV2 aus
DPM aus
VM aus
Ende
Nur in dieser Position kann manuell zur nächsten Position geschaltet werden durch erneutes drücken der START Taste bei geöffneter Tür. Akustisches Signal nach schließen der Türe

Anmerkungen

Das aktive Testprogramm läuft bis zur Fehlerposition und stoppt mit Fehleranzeige, oder wenn kein Fehler vorhanden ist, läuft es bis zum Ende durch.

Um das Testprogramm zu verlassen, drücke den Start Knopf länger als 1,5 Sekunden.

Salzmangel und Klarspülermangel werden nur angezeigt, das Gerät stoppt nicht.

Das Erreichen der Fehlerposition wird Angezeigt durch die Fehleranzeige (siehe Seite Fehleranzeige)

Achtung:
Wenn sich das aktive Testprogramm nicht starten lässt (Starttaste blinkt nicht), dann liegt in der Regel einer der Fehler F1, F2 oder F9 vor.

Diese Fehler müssen immer zuerst beseitigt werden sonst lässt sich das Testprogramm nicht starten. Danach den Fehler immer "quittieren" (löschen).

Wechselrhythmus der Sprüharme bei Geräten mit „Alternierendem Sprühsystem"
Im Testprogramm wechselt das Drehen der Sprüharme ca. alle 30 Sek. Wenn während des Testprogramms das Gerät ausgeschaltet wird, ändert sich der Wechselrhythmus oberer/unterer Sprüharm in 3/5 Min. Der Wechselrhythmus startet immer mit dem oberer Sprüharm.
Wichtig: Nach Beendigen des Testprogramms (normales Ende oder vorzeitiges Abbrechen durch Drücken des Starttaste für min. 1,5 Sek.) geht die Startlampe aus und bei einigen Typen die End LED an.
Danach muss unbedingt das Gerät ausgeschaltet werden! Sonst ist des nächste Hauptwaschzyklus nicht im Wechselrhythmus 3/5 Min, sondern 30/30 Sek.